HỒ SĨ ĐÀM (Tổng Chủ biên) – NGUYỄN THANH THUỶ (Chủ biên)
HỒ CẨM HÀ – NGUYỄN CHÍ TRUNG – KIỀU PHƯƠNG THUỲ

Tin học

3

SÁCH GIÁO VIÊN

NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

HỒ SĨ ĐÀM (Tổng Chủ biên) – NGUYỄN THANH THUỶ (Chủ biên)
HỒ CẨM HÀ – NGUYỄN CHÍ TRUNG – KIỀU PHƯƠNG THUỲ

Tin học 3

SÁCH GIÁO VIÊN

Cánh Diều

NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

KÍ HIỆU DÙNG TRONG SÁCH

Khởi động

Hoạt động

Trò chơi

Luyện tập

Vận dụng

Cánh Diều

CÁC TỪ VIẾT TẮT TRONG SÁCH

SGK: Sách giáo khoa

GV : Giáo viên

HS : Học sinh

DL : Học vấn số hoá phổ thông

ICT : Công nghệ thông tin và truyền thông

CS : Khoa học máy tính

LỜI NÓI ĐẦU

Bộ sách Tin học *Cánh Diều* do Nhà xuất bản Đại học Sư phạm tổ chức biên soạn, được thiết kế có tính khoa học và sư phạm, đảm bảo sự nhất quán xuyên suốt từ lớp 3 đến lớp 12 về mô hình, cách tiếp cận, cấu trúc trình bày. Trên cơ sở thiết kế tổng thể đó và bộ sách Tin học cấp tiểu học, sách Tin học 3 được biên soạn theo bốn cách tiếp cận chính: tiếp cận phát triển năng lực, tiếp cận hoạt động, tiếp cận đối tượng và tiếp cận hệ thống.

Cùng với sách giáo khoa, **Tin học 3 – sách giáo viên** là tài liệu quan trọng, thiết thực giúp giáo viên hiểu sâu sắc và khai thác sách giáo khoa tốt hơn trong chuẩn bị giáo án, triển khai dạy học theo cách tiếp cận năng lực. Sách giáo viên cũng là tài liệu giúp cán bộ quản lí môn Tin học và phụ huynh nắm vững đúng mức yêu cầu cần đạt, tránh đòi hỏi vượt chuẩn đối với học sinh.

Quyển sách gồm hai phần: phần thứ nhất đề cập những vấn đề chung, giới thiệu khái quát; phần thứ hai trình bày những hướng dẫn, gợi ý cụ thể theo từng chủ đề, từng bài học.

Phần một. Những vấn đề chung giới thiệu khái quát về Chương trình môn Tin học ở cấp tiểu học và Chương trình môn Tin học 3. Mục tiếp theo trình bày ngắn gọn và làm rõ một số lưu ý về yêu cầu cần đạt và nội dung dạy học Tin học 3. Kết thúc phần một là mục giới thiệu về các định hướng chính, đối tượng, phạm vi, cấu trúc nội dung cùng với một số giải thích và các điểm mới khi biên soạn sách giáo khoa Tin học 3.

Phần hai. Những vấn đề cụ thể gồm những hướng dẫn và gợi ý cho giáo viên cụ thể ở mức mỗi chủ đề và được chi tiết đến từng bài học. Mở đầu mỗi chủ đề là Mục tiêu của chủ đề, các yêu cầu cần đạt, đó là căn cứ quan trọng để triển khai dạy học chủ đề, đồng thời là căn cứ để giáo viên và học sinh đối chiếu trong tự đánh giá kết quả dạy và học chủ đề đó. Với từng bài học sẽ nêu một số gợi ý về phương pháp dạy học, về kiểm tra, đánh giá thường xuyên, tiếp theo là những phân tích, hướng dẫn giải bài tập, trả lời câu hỏi trong sách giáo khoa.

Các tác giả rất mong nhận được các góp ý, đề xuất của các thầy, cô giáo và bạn đọc để có thể chỉnh sửa, nâng cao chất lượng cuốn sách cho lần tái bản tiếp theo.

Các tác giả

MỤC LỤC

	Trang
Lời nói đầu	3
PHẦN MỘT. NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG	5
PHẦN HAI. NHỮNG VẤN ĐỀ CỤ THỂ	27
Chủ đề A. Máy tính và em	27
Chủ đề A1. Khám phá máy tính	27
Bài 1. Các thành phần của máy tính	30
Bài 2. Những máy tính thông dụng	33
Bài 3. Em tập sử dụng chuột	35
Bài 4. Em bắt đầu sử dụng máy tính	37
Bài 5. Bảo vệ sức khoẻ khi dùng máy tính	39
Chủ đề A2. Thông tin và xử lí thông tin	42
Bài 1. Thông tin và quyết định	43
Bài 2. Các dạng thông tin thường gặp	46
Bài 3. Xử lí thông tin	48
Bài 4. Ôn tập về thông tin và xử lí thông tin	51
Chủ đề A3. Làm quen với cách gõ bàn phím	54
Bài 1. Em làm quen với bàn phím	56
Bài 2. Em tập gõ hàng phím cơ sở	58
Bài 3. Em tập gõ hàng phím trên và dưới	59
Bài 4. Cùng thi đua gõ phím	61
Chủ đề B. Mạng máy tính và Internet	63
Bài 1. Thông tin trên Internet	65
Bài 2. Nhận biết những thông tin trên Internet không phù hợp với em	68
Chủ đề C. Tổ chức lưu trữ, tìm kiếm và trao đổi thông tin	70
Chủ đề C1. Sắp xếp để dễ tìm	70
Bài 1. Sự cần thiết của sắp xếp	71
Bài 2. Sơ đồ hình cây	75
Chủ đề C2. Làm quen với thư mục lưu trữ thông tin trong máy tính	78
Bài 1. Sắp xếp phân loại các tệp dữ liệu trong máy tính	80
Bài 2. Cây thư mục	82
Bài 3. Em tập thao tác với thư mục	85
Chủ đề D. Đạo đức, pháp luật và văn hoá trong môi trường số	89
Bài học. Bảo vệ thông tin cá nhân	91
Chủ đề E. Ứng dụng tin học	94
Chủ đề E1. Làm quen với bài trình chiếu đơn giản	94
Bài 1. Em làm quen với phần mềm trình chiếu	96
Bài 2. Thêm ảnh vào trang trình chiếu	99
Bài 3. Bài trình chiếu của em	101
Chủ đề E2. Sử dụng phần mềm luyện tập thao tác với chuột máy tính	102
Bài 1. Làm quen với phần mềm Mouse Skills	104
Bài 2. Em luyện tập sử dụng chuột	106
Chủ đề E3. Sử dụng công cụ đa phương tiện để tìm hiểu thế giới tự nhiên	107
Bài 1. Máy tính giúp em quan sát hạt đậu nảy mầm	109
Bài 2. Máy tính giúp em quan sát nhiều điều kì thú	111
Chủ đề F. Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính	114
Chủ đề F1. Thực hiện công việc theo các bước	114
Bài 1. Làm việc theo từng bước	115
Bài 2. Thực hiện một việc tuỳ thuộc vào điều kiện	117
Bài 3. Em tập làm người chỉ huy giỏi	120
Chủ đề F2. Nhiệm vụ của em và sự trợ giúp của máy tính	123
Bài 1. Phát biểu nhiệm vụ và tìm sự trợ giúp của máy tính	124
Bài 2. Thực hành: Nhiệm vụ và sản phẩm	126

Phần một NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG

I. GIỚI THIỆU KHÁI QUÁT CHƯƠNG TRÌNH MÔN TIN HỌC LỚP 3

1. Mục tiêu của chương trình môn Tin học ở cấp tiểu học

Chương trình môn Tin học góp phần hình thành, phát triển những phẩm chất chủ yếu và năng lực chung đã được xác định trong Chương trình tổng thể, đồng thời có vai trò chủ đạo hình thành, phát triển năng lực tin học cho học sinh (HS). Môn Tin học trang bị cho HS hệ thống kiến thức tin học phổ thông gồm ba mạch kiến thức hoà quyện: *Học vấn số hoá phổ thông* (DL) nhằm giúp HS hoà nhập với xã hội hiện đại, sử dụng được các thiết bị số và phần mềm cơ bản thông dụng một cách có đạo đức, văn hoá và tuân thủ pháp luật; *Công nghệ thông tin và truyền thông* (ICT) nhằm giúp HS sử dụng và áp dụng hệ thống máy tính giải quyết vấn đề thực tế một cách hiệu quả và sáng tạo; *Khoa học máy tính* (CS) nhằm giúp HS hiểu biết các nguyên tắc cơ bản và thực tiễn của tư duy máy tính, tạo cơ sở cho việc thiết kế và phát triển các hệ thống máy tính.

Chương trình môn Tin học ở cấp tiểu học giúp HS bước đầu làm quen với công nghệ kĩ thuật số, bắt đầu hình thành năng lực tin học và chuẩn bị cho HS tiếp tục học môn Tin học ở cấp trung học cơ sở.

Ở cấp tiểu học, HS sử dụng được máy tính hỗ trợ vui chơi, giải trí và học tập, thông qua đó biết được một số lợi ích mà thiết bị kĩ thuật số có thể đem lại cho con người, trước hết cho cá nhân HS. Đồng thời, HS có được những khả năng ban đầu về tư duy và nền nếp thích ứng với việc sử dụng máy tính và thiết bị số thông minh, với yêu cầu cụ thể sau đây:

– Năng lực sử dụng và quản lí các phương tiện Công nghệ thông tin và truyền thông biểu hiện ở nhận diện, phân biệt được hình dạng và chức năng của các thiết bị kĩ thuật số thông dụng; thực hiện được một số thao tác cơ bản với phần mềm hỗ trợ học tập, vui chơi, giải trí trên một số thiết bị kĩ thuật số quen thuộc.

– Năng lực ứng xử phù hợp trong môi trường số biểu hiện ở việc nêu được sơ lược lí do cần bảo vệ và biết bảo vệ thông tin số hoá của cá nhân, biết và thực hiện được quyền sở hữu trí tuệ ở mức đơn giản. Ví dụ: Biết sản phẩm số (bài làm, tranh vẽ, bài thơ, video, chương trình máy tính,...) của mỗi người thuộc quyền sở hữu của

người đó, không được sao chép khi không được phép; Biết bảo vệ sức khoẻ khi sử dụng thiết bị kĩ thuật số (thao tác đúng cách, bố trí thời gian vận động và nghỉ xen kẽ,...).

– Năng lực giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của Công nghệ thông tin và truyền thông biểu hiện ở nhận biết và nêu được nhu cầu tìm kiếm thông tin từ nguồn dữ liệu số khi giải quyết công việc, tìm được thông tin trong máy tính và trên Internet theo hướng dẫn; biết sử dụng tài nguyên thông tin và kĩ thuật của ICT để giải quyết một số vấn đề phù hợp với lứa tuổi.

– Năng lực ứng dụng Công nghệ thông tin và truyền thông trong học và tự học biểu hiện ở việc sử dụng được một số phần mềm trò chơi hỗ trợ học tập, phần mềm học tập; tạo được các sản phẩm số đơn giản để phục vụ học tập và vui chơi. Ví dụ: bài trình chiếu đơn giản, bưu thiệp, bức vẽ hay một chương trình trò chơi đơn giản,...

– Năng lực hợp tác trong môi trường số biểu hiện ở việc sử dụng được các công cụ kĩ thuật số thông dụng theo hướng dẫn để chia sẻ, trao đổi thông tin với bạn bè và người thân.

2. Khái quát chương trình môn Tin học ở lớp 3

Lớp 3 là lớp đầu cấp tiểu học mà HS bắt đầu được học môn Tin học, nên việc hình thành và xây dựng phẩm chất chủ yếu, năng lực chung và năng lực tin học được thực hiện dần dần theo kiểu xoáy trôn ốc trong suốt cấp học. Đây cũng là lớp học có tính nền móng, nên các nội dung được chọn lọc, nhằm giúp HS làm quen với một số khái niệm cơ bản, tuy ở mức đơn giản, nhằm bước đầu hình thành năng lực tin học, tư duy tin học và ý thức sử dụng máy tính thông qua các hoạt động nhóm, trò chơi nhằm hiện thực cách thức "học mà chơi, chơi mà học".

Môn Tin học 3 cung cấp ba mạch kiến thức nhằm:

– Giúp HS làm quen với máy tính và các phần mềm đơn giản, thông dụng để phục vụ học và tự học, giao tiếp trong cộng đồng trên mạng Internet đảm bảo an toàn thông tin cá nhân; có hiểu biết cơ bản về giao tiếp có văn hoá khi tương tác trên mạng Internet; bước đầu nhận biết được nên làm gì và không nên làm gì trên mạng Internet.

– Giúp HS có khả năng sử dụng máy tính và thiết bị (bàn phím, chuột, màn hình, loa); phần mềm đơn giản, thông dụng (phần mềm trình chiếu, phần mềm

luyện tập gõ bàn phím, phần mềm luyện tập sử dụng chuột); biết tổ chức lưu trữ, khai thác dữ liệu đa phương tiện dưới dạng các thư mục; tạo ra và chia sẻ bài trình chiếu đơn giản phục vụ học tập, giao tiếp.

– Giúp HS bước đầu hình thành tư duy tin học và tiếp cận giải quyết vấn đề thông qua các nhận thức: biết chọn dữ liệu và thông tin phù hợp, hữu ích trên mạng Internet phục vụ học tập, giải trí; biết chia một vấn đề lớn thành những nhiệm vụ nhỏ hơn.

Nội dung môn Tin học được tổ chức theo sáu chủ đề xuyên suốt từ lớp 3 đến lớp 5 trong cấp tiểu học. Giáo viên (GV) phải bám sát yêu cầu cần đạt tương ứng khi dạy các bài học trong mỗi chủ đề.

II. MỘT SỐ LƯU Ý VỀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT VÀ NỘI DUNG DẠY HỌC MÔN TIN HỌC Ở LỚP 3

1. Yêu cầu cần đạt và nội dung dạy học tương ứng

Yêu cầu cần đạt về phẩm chất chủ yếu và năng lực chung

Môn Tin học góp phần thực hiện các yêu cầu cần đạt về phẩm chất chủ yếu và năng lực chung theo các mức độ phù hợp với môn học, cấp học đã được quy định trong Chương trình tổng thể.

Yêu cầu cần đạt về năng lực đặc thù

HS hình thành, phát triển được năng lực tin học với năm thành phần năng lực sau đây:

– NLa: Sử dụng và quản lí các phương tiện Công nghệ thông tin và truyền thông.

– NLb: Ứng xử phù hợp trong môi trường số.

– NLc: Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của Công nghệ thông tin và truyền thông.

– NLd: Ứng dụng Công nghệ thông tin và truyền thông trong việc học và tự học.

– NLe: Hợp tác trong môi trường số.

Các yêu cầu cần đạt tương ứng với sáu chủ đề môn Tin học lớp 3 trong Chương trình Tin học 2018 được mô tả trong bảng sau đây:

Yêu cầu cần đạt	*Nội dung*	*Thời lượng dự kiến tham khảo* *(% trên tổng số 35 tiết)*
Chủ đề A. Máy tính và em		
– Nêu được ví dụ đơn giản minh hoạ cho vai trò quan trọng của thông tin thu nhận hằng ngày đối với việc ra quyết định của con người. Nhận biết được trong ví dụ của GV, cái gì là thông tin và đâu là quyết định. – Nhận biết được ba dạng thông tin hay gặp: chữ, âm thanh, hình ảnh. Nhận ra được trong ví dụ của GV: Thông tin thu nhận và được xử lí là gì, kết quả của xử lí là hành động hay ý nghĩ gì. Nêu được ví dụ minh hoạ cho nhận xét: Bộ óc của con người là một bộ phận xử lí thông tin. – Nêu được ví dụ minh hoạ cho nhận xét: Cuộc sống quanh ta có những máy móc tiếp nhận thông tin để quyết định hành động. Nhận ra được trong ví dụ của GV, máy đã xử lí thông tin nào và kết quả xử lí ra sao.	Thông tin và xử lí thông tin	40%
– Nhận diện và phân biệt được hình dạng thường gặp của những máy tính thông dụng như máy tính để bàn, máy tính xách tay, máy tính bảng, điện thoại thông minh cùng các thành phần cơ bản của chúng (màn hình, thân máy, bàn phím, chuột). – Nêu được sơ lược về chức năng của bàn phím và chuột, màn hình và loa. Nhận biết được màn hình cảm ứng của máy tính bảng, điện thoại thông minh,... cũng là thiết bị tiếp nhận thông tin vào.	Khám phá máy tính	

– Cầm được chuột đúng cách, thực hiện được các thao tác cơ bản: di chuyển, nháy, nháy đúp, kéo thả chuột. – Khởi động được máy tính. Kích hoạt được một phần mềm ứng dụng. Ra khỏi được hệ thống đang chạy theo đúng cách. Nêu được ví dụ cụ thể về những thao tác không đúng cách sẽ gây tổn hại cho thiết bị khi sử dụng. – Biết và ngồi đúng tư thế khi làm việc với máy tính, biết vị trí phù hợp của màn hình (với mắt, với nguồn sáng trong phòng,...). Nêu được tác hại của việc ngồi sai tư thế hoặc sử dụng máy tính quá thời gian quy định cho lứa tuổi. Nhận ra được tư thế ngồi sai khi làm việc với máy tính. – Biết thực hiện quy tắc an toàn về điện, có ý thức đề phòng tai nạn về điện khi sử dụng máy tính.		
– Chỉ ra được khu vực chính của bàn phím và nêu được tên các hàng phím. – Biết vị trí đặt các ngón tay trên hàng phím cơ sở và thực hiện được thao tác gõ các phím ở hàng cơ sở, hàng trên, hàng dưới đúng quy định của cách gõ bàn phím.	Làm quen với cách gõ bàn phím	
Chủ đề B. Mạng máy tính và Internet		
– Nêu được ví dụ về tin tức và chương trình giải trí có thể xem được khi truy cập Internet (như xem tin dự báo thời tiết, nghe ca nhạc,...). – Nêu được ví dụ thông tin nào đó không có sẵn trong máy tính đang sử dụng nhưng có thể tìm thấy trên Internet. – Biết được không phải thông tin nào trên Internet cũng phù hợp với lứa tuổi.	Xem tin và giải trí trên trang web	6%

Cánh Diều

Chủ đề C. Tổ chức lưu trữ, tìm kiếm và trao đổi thông tin		
– Giải thích được nếu sắp xếp những gì ta có một cách hợp lí thì khi cần sẽ tìm được nhanh hơn. – Sắp xếp được đồ vật hay dữ liệu hợp lí theo một số yêu cầu cụ thể. Ví dụ: xếp một số mảnh bìa có ghi chữ cái theo thứ tự abc; xếp sách vở vào một ngăn tủ, xếp ảnh vào một ngăn tủ khác, quần áo vào ngăn khác nữa, trong ngăn tủ lớn xếp sách có thể chia làm các ngăn nhỏ hơn (ngăn chứa sách, ngăn chứa vở, ngăn chứa truyện, ...). – Nêu được cách tìm đúng và nhanh đối tượng cần tìm dựa trên sự sắp xếp. – Biết được có thể biểu diễn một sắp xếp, phân loại cụ thể bằng sơ đồ hình cây.	Sắp xếp để dễ tìm	14%
– Nhận biết được tệp, thư mục và ổ đĩa. – Mô tả sơ lược được vai trò của cấu trúc cây thư mục trong việc lưu các tệp và các thư mục. – Tìm hiểu được cấu trúc cây của một thư mục để biết nó chứa những thư mục con nào, những tệp nào. – Thực hiện được việc tạo, xoá, đổi tên thư mục. – Tìm được tệp ở thư mục cho trước theo yêu cầu.	Làm quen với thư mục lưu trữ thông tin trong máy tính	
Chủ đề D. Đạo đức, pháp luật và văn hoá trong môi trường số		
– Biết được thông tin cá nhân và gia đình có thể được lưu trữ và trao đổi nhờ máy tính. – Có ý thức bảo vệ thông tin cá nhân và gia đình khi giao tiếp qua máy tính, biết được việc người xấu có thể lợi dụng những thông tin này gây hại cho em và gia đình.	Sử dụng thông tin cá nhân trong môi trường số một cách phù hợp	3%

Chủ đề E. Ứng dụng tin học		
– Nhận biết được biểu tượng của phần mềm trình chiếu và kích hoạt được bằng cách nháy chuột vào biểu tượng. – Tạo được tệp trình chiếu, gõ được một vài dòng văn bản đơn giản không dấu, đưa được ảnh vào một trang chiếu, lưu và đặt được tên cho tệp trình chiếu.	Làm quen với bài trình chiếu đơn giản	
– Nhận thấy nhờ sử dụng máy tính mà con người quan sát được và biết thêm về thế giới tự nhiên một cách sinh động và trực quan. Ví dụ: Máy tính giúp quan sát về loài vật, về Trái Đất quay quanh Mặt Trời. – Kể lại được những gì quan sát đã đem lại thêm hiểu biết mới.	**Chủ đề con (lựa chọn):** Sử dụng công cụ đa phương tiện để tìm hiểu thế giới tự nhiên	14%
– Cầm chuột đúng cách. – Thực hiện được các thao tác với chuột: di chuyển con trỏ chuột, kéo thả chuột, nháy nút chuột, nháy đúp, sử dụng nút cuộn của chuột. – Nhận thấy phần mềm đã hướng dẫn thao tác đúng với chuột máy tính.	**Chủ đề con (lựa chọn):** Sử dụng phần mềm luyện tập thao tác với chuột máy tính	
Chủ đề F. Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính		
– Nêu được một số công việc hằng ngày được thực hiện theo từng bước, mỗi bước là một việc nhỏ hơn, các bước phải được sắp xếp thứ tự. – Nhận biết được việc chia một nhiệm vụ lớn thành những nhiệm vụ nhỏ hơn là để dễ hiểu và dễ thực hiện hơn.	Thực hiện công việc theo các bước	17%

– Nêu được ví dụ về một việc thường làm có thể chia thành những việc nhỏ hơn, chẳng hạn làm một phép tính hay chuẩn bị cặp sách trước khi đi học có thể gồm một số bước. – Sử dụng được cách nói "*Nếu... thì...*" thể hiện quyết định thực hiện một việc hay không tuỳ thuộc vào một điều kiện có được thoả mãn hay không.		
– Phát biểu được nhiệm vụ đặt ra bằng cách xác định những gì đã cho trước, cần làm gì hay cần tạo ra sản phẩm số nào. – Chia được một công việc cụ thể thành những việc nhỏ hơn, trong đó có những việc có thể thực hiện với trợ giúp của máy tính. – Thực hiện được nhiệm vụ do GV đặt ra, có sử dụng máy tính.	Nhiệm vụ của em và sự trợ giúp của máy tính	
Đánh giá định kì		6%

2. Một số lưu ý về nội dung

Theo cách tiếp cận phát triển năng lực Tin học, sách giáo khoa (SGK) Tin học 3 *Cánh Diều* được biên soạn theo nguyên tắc:

– Tất cả kiến thức đều được minh hoạ, có liên hệ với thực tế, giúp HS giải quyết một vài vấn đề vừa sức với các em trong bối cảnh thực tiễn nhất định. Thông qua các trò chơi trong các bài học nhằm tạo hứng thú cho HS, khuyến khích các em bộc lộ tính sáng tạo tiềm ẩn theo phương châm "học mà chơi, chơi mà học".

– HS đạt được mục tiêu ở mỗi bài học sẽ đạt được yêu cầu cần đạt của chủ đề con và chủ đề tương ứng. Đạt được đầy đủ các yêu cầu của sáu chủ đề cũng chính là đạt được đầy đủ các yêu cầu cần đạt của Chương trình môn Tin học 3.

Chủ đề A đem lại cho HS những khám phá, hiểu biết cơ bản nhất và làm quen với máy tính; nhận biết được ba dạng thông tin hay gặp: chữ, âm thanh, hình ảnh; máy tính là công cụ thu nhận, xử lí thông tin để tạo ra các ứng dụng. Như vậy, Chủ đề A trực tiếp hình thành và phát triển NLa, NLe, đồng thời góp phần phát triển NLb, NLc, NLd.

Chủ đề B giúp HS có được trải nghiệm ban đầu trong khám phá thông tin trên trang web (xem tin và giải trí trên trang web), tìm kiếm thông tin trên Internet (dưới sự trợ giúp của người lớn) để làm bài tập thực tế. Chủ đề B trực tiếp hình thành và phát triển NLa, NLb và NLe, đồng thời góp phần phát triển NLc, NLd.

Chủ đề C giúp HS hình thành và phát triển khả năng tổ chức lưu trữ, tìm kiếm và trao đổi thông tin, đặc biệt thông qua việc sắp xếp có thứ tự và sắp xếp phân loại, đồng thời làm quen với cách tổ chức thư mục để lưu trữ thông tin trong máy tính. Chủ đề C trực tiếp hỗ trợ cho việc hình thành, phát triển NLc, NLe và góp phần phát triển các năng lực thành phần khác.

Chủ đề D giúp HS hiểu và nhận diện được những tác hại trong giao tiếp trên mạng Internet, biết được nguy cơ và có ý thức bảo vệ an toàn thông tin cho cá nhân và gia đình. Nội dung Chủ đề D góp phần trực tiếp hình thành và phát triển NLb, đồng thời góp phần phát triển các thành phần khác của năng lực tin học.

Chủ đề E liên quan đến thực hành, giúp hình thành khả năng tự học, bước đầu sử dụng được một số công cụ, các sản phẩm công nghệ, công cụ kĩ thuật số thông dụng. Trong giờ thực hành, GV hướng dẫn HS sử dụng một số chức năng cơ bản của phần mềm trình chiếu. GV hướng dẫn HS lựa chọn: công cụ đa phương tiện và phần mềm thao tác với chuột, để các em thoải mái và có sự tự tin, chủ động khám phá các chức năng khác khi xuất hiện những yêu cầu mới. Chủ đề E trực tiếp hình thành và phát triển cho HS NLa, NLc và NLe, đồng thời ảnh hưởng tích cực đến NLb, NLd.

Chủ đề F giúp HS dần hình thành và phát triển tư duy tin học, tư duy máy tính, thông qua phát biểu mô tả một công việc theo từng bước, dùng được cách nói "*Nếu... thì...*" trong mô tả và phát hiện được việc nào có thể thực hiện với sự trợ giúp của máy tính. Đây là chủ đề giữ vai trò chủ đạo trong việc hình thành và phát triển NLc, nhưng cũng đồng thời góp phần phát triển các thành phần khác của năng lực tin học, nhất là NLa và NLe.

3. Một số lưu ý về yêu cầu cần đạt

Chủ đề A: Yêu cầu HS "Biết được hằng ngày mỗi người vẫn thường xuyên tiếp nhận thông tin và dựa vào thông tin để quyết định hành động". "Nhận biết được cái gì là thông tin và đâu là quyết định trong một vài tình huống quen thuộc". "Biết được" và "Nhận biết được" gắn với các tình huống cụ thể được GV hướng dẫn.

Chủ đề C: Yêu cầu "Thực hiện được một số sắp xếp theo yêu cầu cụ thể". Trong bài học đưa ra hai cách sắp xếp: Sắp xếp phân loại và sắp xếp có thứ tự. Thông qua các hoạt động gắn với tình huống thực tế góp phần đưa cho HS trải nghiệm cụ thể, dẫn dắt HS thực hiện được theo yêu cầu.

Chủ đề D: Yêu cầu HS "Có ý thức bảo vệ thông tin bản thân và gia đình khi giao tiếp qua máy tính". Mục đích là giúp cho HS thấy được và thực hiện một cách tự giác việc bảo vệ thông tin cá nhân (bản thân, gia đình) khi giao tiếp qua máy tính, đặc biệt khi giao tiếp trên mạng Internet, tránh không bị kẻ xấu lợi dụng gây ra các hậu quả cho bản thân HS và gia đình.

Chủ đề E: Yêu cầu HS "Tạo được tệp trình chiếu, gõ được một vài dòng văn bản đơn giản không dấu", nghĩa là yêu cầu HS sử dụng phần mềm trình chiếu để đưa vào các nội dung văn bản, hình ảnh có liên quan đến chủ đề trình bày mà HS được GV giao nhiệm vụ. Tính đến sự liên thông với các môn học khác của HS lớp 3, các chủ đề được lựa chọn phù hợp. Ngoài ra, ở dạng văn bản, yêu cầu đặt ra chỉ là văn bản đơn giản không dấu, cho phù hợp với HS lớp 3. Các yêu cầu khác như: "Lưu và đặt được tên cho tệp trình chiếu", "Thêm được ảnh vào trang trình chiếu" hướng tới việc hình thành các kĩ năng cụ thể.

Chủ đề F: Yêu cầu HS "Sử dụng được cách nói "*Nếu... thì...*" để thể hiện quyết định thực hiện một việc hay không thực hiện tuỳ thuộc vào một điều kiện", "Chia được một việc cụ thể thành những việc nhỏ hơn, trong đó có những việc máy tính trợ giúp được cho em" và "Tìm được sự trợ giúp của máy tính để làm một số việc nhỏ trong một nhiệm vụ được giao". Mong muốn HS có thể diễn đạt được cách làm tương ứng với yêu cầu đặt ra trong bài học. Đây cũng là những yếu tố quan trọng trong việc hình thành bước đầu tư duy tin học, tư duy máy tính.

III. GIỚI THIỆU VỀ SÁCH GIÁO KHOA TIN HỌC 3 CÁNH DIỀU

1. Các định hướng chính

SGK Tin học 3 *Cánh Diều* được biên soạn theo một số định hướng chính như sau:

– Đạt đủ tất cả các yêu cầu cần đạt của chương trình môn Tin học lớp 3 (thể hiện được qua các yêu cầu ở các bài học, trong các chủ đề).

– Bước đầu hình thành năm thành phần năng lực tin học.

– Bước đầu cung cấp sơ lược ba mạch kiến thức ICT – CS – DL.

– Thể hiện tính liên thông với các môn học khác.

– Coi trọng phương pháp dạy học trực quan.

– Các *tình huống*, *trò chơi*, *luyện tập*, *vận dụng* gắn với thực tế, đáp ứng yêu cầu "học mà chơi, chơi mà học".

– Chú ý bồi dưỡng ý thức tự học và khuyến khích HS tự khám phá, tự đánh giá.

2. Đối tượng phạm vi

Sách phục vụ các đối tượng chính:

– Đối với HS lớp 3 là tài liệu chính được sử dụng với sự hướng dẫn của GV.

– Đối với GV là tài liệu chính giúp định hướng phân tích, lựa chọn nội dung, phương pháp, hình thức, phương tiện dạy học và công cụ kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của HS.

– Phụ huynh HS có thể tham khảo để hỗ trợ, hướng dẫn con em mình tự học ở nhà.

– Các cán bộ quản lí chuyên môn của các cơ sở giáo dục có thể tham khảo để giám sát chất lượng dạy học Tin học 3.

SGK Tin học 3 trong bộ sách *Cánh Diều* được biên soạn đáp ứng yêu cầu cần đạt mức độ chuẩn, có tính mở nhằm phục vụ rộng rãi đối với tất cả các đối tượng nêu trên trong phạm vi cả nước.

3. Cấu trúc và nội dung

a) Nội dung và phân bổ thời lượng

SGK Tin học 3 bộ sách *Cánh Diều* gồm sáu chủ đề, trong đó Chủ đề E2 (2 tiết) và E3 (2 tiết) là tuỳ chọn một trong hai, cấu trúc và dự kiến phân bổ thời lượng như sau đây:

Nội dung	*Số tiết dự kiến*
CHỦ ĐỀ A. MÁY TÍNH VÀ EM	
CHỦ ĐỀ A1. KHÁM PHÁ MÁY TÍNH	5 tiết
Bài 1. Các thành phần của máy tính	Mỗi bài/1 tiết
Bài 2. Những máy tính thông dụng	
Bài 3. Em tập sử dụng chuột	
Bài 4. Em bắt đầu sử dụng máy tính	
Bài 5. Bảo vệ sức khoẻ khi dùng máy tính	

CHỦ ĐỀ A2. THÔNG TIN VÀ XỬ LÍ THÔNG TIN	4 tiết
Bài 1. Thông tin và quyết định	Mỗi bài/1 tiết
Bài 2. Các dạng thông tin thường gặp	
Bài 3. Xử lí thông tin	
Bài 4. Ôn tập về thông tin và xử lí thông tin	
CHỦ ĐỀ A3. LÀM QUEN VỚI CÁCH GÕ BÀN PHÍM	4 tiết
Bài 1. Em làm quen với bàn phím	Mỗi bài/1 tiết
Bài 2. Em tập gõ hàng phím cơ sở	
Bài 3. Em tập gõ hàng phím trên và dưới	
Bài 4. Cùng thi đua gõ phím	
CHỦ ĐỀ B. MẠNG MÁY TÍNH VÀ INTERNET XEM TIN TỨC VÀ GIẢI TRÍ TRÊN TRANG WEB	2 tiết
Bài 1. Thông tin trên Internet	Mỗi bài/1 tiết
Bài 2. Nhận biết những thông tin trên Internet không phù hợp với em	
CHỦ ĐỀ C. TỔ CHỨC LƯU TRỮ, TÌM KIẾM VÀ TRAO ĐỔI THÔNG TIN	
CHỦ ĐỀ C1. SẮP XẾP ĐỂ DỄ TÌM	2 tiết
Bài 1. Sự cần thiết của sắp xếp	Mỗi bài/1 tiết
Bài 2. Sơ đồ hình cây	
CHỦ ĐỀ C2. LÀM QUEN VỚI THƯ MỤC LƯU TRỮ THÔNG TIN TRONG MÁY TÍNH	3 tiết
Bài 1. Sắp xếp phân loại các tệp dữ liệu trong máy tính	Mỗi bài/1 tiết
Bài 2. Cây thư mục	
Bài 3. Em tập thao tác với thư mục	

CHỦ ĐỀ D. ĐẠO ĐỨC, PHÁP LUẬT VÀ VĂN HOÁ TRONG MÔI TRƯỜNG SỐ SỬ DỤNG THÔNG TIN CÁ NHÂN TRONG MÔI TRƯỜNG SỐ MỘT CÁCH PHÙ HỢP	1 tiết
Bài học. Bảo vệ thông tin cá nhân	1 tiết
CHỦ ĐỀ E. ỨNG DỤNG TIN HỌC	
CHỦ ĐỀ E1. LÀM QUEN VỚI BÀI TRÌNH CHIẾU ĐƠN GIẢN	3 tiết
Bài 1. Em làm quen với phần mềm trình chiếu	Mỗi bài/1 tiết
Bài 2. Thêm ảnh vào trang trình chiếu	
Bài 3. Bài trình chiếu của em	
CHỦ ĐỀ E2. SỬ DỤNG PHẦN MỀM LUYỆN TẬP THAO TÁC VỚI CHUỘT MÁY TÍNH	2 tiết
Bài 1. Làm quen với phần mềm Mouse Skills	Mỗi bài/1 tiết
Bài 2. Em luyện tập sử dụng chuột	
CHỦ ĐỀ E3. SỬ DỤNG CÔNG CỤ ĐA PHƯƠNG TIỆN ĐỂ TÌM HIỂU THẾ GIỚI TỰ NHIÊN	2 tiết
Bài 1. Máy tính giúp em quan sát hạt đậu nảy mầm	Mỗi bài/1 tiết
Bài 2. Máy tính giúp em quan sát nhiều điều kì thú	
CHỦ ĐỀ F. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ VỚI SỰ TRỢ GIÚP CỦA MÁY TÍNH	
CHỦ ĐỀ F1. THỰC HIỆN CÔNG VIỆC THEO CÁC BƯỚC	3 tiết
Bài 1. Làm việc theo từng bước	Mỗi bài/1 tiết
Bài 2. Thực hiện một việc tuỳ thuộc vào điều kiện	
Bài 3. Em tập làm người chỉ huy giỏi	

Cánh Diều

CHỦ ĐỀ F2. NHIỆM VỤ CỦA EM VÀ SỰ TRỢ GIÚP CỦA MÁY TÍNH	2 tiết
Bài 1. Phát biểu nhiệm vụ và tìm sự trợ giúp của máy tính	Mỗi bài/1 tiết
Bài 2. Thực hành: Nhiệm vụ và sản phẩm	
Ôn tập	2 tiết
Kiểm tra định kì	2 tiết

b) Cấu trúc

Các chủ đề chia thành các chủ đề con (ví dụ, Chủ đề A. Máy tính và em được chia thành ba chủ đề con: A1. Khám phá máy tính; A2. Thông tin và xử lí thông tin; A3. Làm quen với cách gõ bàn phím). Các bài học trong một chủ đề con được đánh số thứ tự bắt đầu từ 1. Mỗi bài học lí thuyết, mỗi bài thực hành đều được thiết kế dự kiến cho 1 tiết học. Các bài học đều có cấu trúc chung như sau:

– Phần mở đầu nêu mục tiêu cần đạt của bài học.

– Phần khởi động nêu vấn đề, tạo hứng thú và dẫn dắt các em vào bài học một cách tự nhiên.

– Phần kiến thức mới gồm các hoạt động, trò chơi giúp kiến tạo kiến thức.

– Phần luyện tập gồm câu hỏi và bài tập luyện tập.

– Phần vận dụng nêu nhiệm vụ vận dụng kiến thức.

– Phần ghi nhớ gồm các câu, đoạn văn súc tích, cô đọng.

Trong sách có Bảng giải thích thuật ngữ và Mục lục.

4. Một số giải thích

Phần mục tiêu của bài học được nêu ở ngay sau tên bài học với đoạn văn "*Học xong bài này, em sẽ:*". Những điều nêu ở đoạn văn tiếp sau đó thể hiện yêu cầu cần đạt của bài học, giúp cho HS, GV và cả phụ huynh xác định được đích đến của bài học.

Phần kiến thức mới được chia thành một số mục, mỗi mục hình thành cho HS một đơn vị kiến thức nhỏ của bài học. Để kiến tạo nên kiến thức ở mỗi mục như vậy, GV có thể tổ chức cho HS các hoạt động, trong đó có những trò chơi. Các hoạt

động là các biện pháp mang tính sư phạm để giúp HS hứng thú học tập, tiếp thu được dễ dàng và sâu sắc hơn những kiến thức mới. Các trò chơi nhằm tăng tính tương tác và hoạt động của HS, đồng thời tăng độ hứng thú trong tiếp thu kiến thức. GV hoàn toàn có thể thay đổi các hoạt động này bằng các hoạt động phù hợp hơn với đối tượng HS của mình. Các câu được nhấn mạnh trong mỗi mục được in màu xanh, giúp HS tập trung vào kiến thức mới thông qua các khái niệm cốt lõi, các kĩ năng cơ bản.

Các câu hỏi và bài tập trong phần *Luyện tập, Vận dụng* có mục đích củng cố kiến thức mới, rèn luyện kiến thức và kĩ năng vừa hình thành bằng cách áp dụng trực tiếp hoặc làm tương tự những gì vừa tiếp thu. Thông qua luyện tập, HS làm cho kiến thức mới trở thành của mình, HS bắt đầu có những kĩ năng mới. Phần *Ghi nhớ* gồm các câu, đoạn văn súc tích, cô đọng giúp HS nhớ kiến thức mới của bài học.

5. Những điểm lưu ý với GV

a) Cách tiếp cận

Bộ sách Tin học *Cánh Diều* được thiết kế có tính khoa học và sư phạm, đảm bảo sự nhất quán xuyên suốt từ lớp 3 đến lớp 12 về *mô hình*, *cách tiếp cận*, *cấu trúc trình bày*. Ngoài tính nhất quán với quan điểm của toàn bộ bộ sách, sách ở mỗi cấp học được biên soạn với những đặc điểm riêng phù hợp với tâm sinh lí, sự phát triển năng lực và cách học của HS ở cấp học đó. Đây là nét đặc trưng nổi bật thể hiện đặc sắc riêng của bộ sách Tin học *Cánh Diều*.

Trên cơ sở thiết kế tổng thể của toàn bộ bộ sách Tin học *Cánh Diều*, SGK Tin học 3 đã được biên soạn theo bốn cách tiếp cận chính. Sau đây trình bày rõ hơn về bốn cách tiếp cận quan trọng đó.

Tiếp cận năng lực

Mục tiêu chính của SGK Tin học 3 là hình thành năng lực tin học, góp phần phát triển các phẩm chất chính và năng lực cốt lõi chung theo yêu cầu của Chương trình Giáo dục phổ thông tổng thể năm 2018, được thể hiện qua:

– Tất cả kiến thức đều được giới thiệu thông qua các ví dụ minh hoạ, có liên hệ với thực tế, giúp HS giải quyết một vài vấn đề vừa sức với HS trong bối cảnh thực tiễn nhất định. Thông qua các trò chơi trong các bài học nhằm tạo hứng thú cho HS, khuyến khích HS có cơ hội được bộc lộ tính sáng tạo tiềm ẩn theo phương châm "chơi mà học".

– HS đạt được mục tiêu ở mỗi bài học sẽ đạt được yêu cầu cần đạt của chủ đề con và chủ đề tương ứng. Đạt được đầy đủ các yêu cầu của sáu chủ đề cũng chính là đạt được đầy đủ các yêu cầu cần đạt của Chương trình môn Tin học 3.

Yêu cầu cần đạt có ba mức độ là: Biết, Hiểu và Vận dụng. Trong mỗi mức trên, tuỳ theo động từ sử dụng sẽ có các mức độ khác nhau.

Ví dụ 1: Ở Chủ đề A có yêu cầu cần đạt "Nhận biết được trong ví dụ của GV cái gì là thông tin và đâu là quyết định" chỉ yêu cầu HS nhận biết được trong ví dụ của GV, chứ không yêu cầu bắt buộc nhận biết ở một ví dụ khác. GV cần chú ý nếu không sẽ quá tải.

Ví dụ 2: Ở Chủ đề C trong yêu cầu cần đạt "Tìm được tệp ở thư mục cho trước theo yêu cầu", GV cần xác định "thư mục cho trước" là quan trọng, chỉ đòi hỏi HS tìm được tệp trong thư mục đã xác định sẵn.

– Phương pháp hình thành và phát triển phẩm chất chủ yếu

Tất cả sáu chủ đề của môn Tin học 3 góp phần giúp hình thành và phát triển những phẩm chất chủ yếu: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực và trách nhiệm một cách hiệu quả cho HS. Các chủ đề "Đạo đức, pháp luật và văn hoá trong môi trường số", "Ứng dụng tin học" tạo ra các hoạt động, tình huống giúp HS bộc lộ được các phẩm chất qua ứng xử trong môi trường số.

– Phương pháp hình thành và phát triển năng lực chung

Nội dung và các yêu cầu cần đạt của sáu chủ đề trong Chương trình môn Tin học 3 giúp hình thành và phát triển trực tiếp ba thành phần của năng lực tin học: "Ứng dụng Công nghệ thông tin và truyền thông trong việc học và tự học"; "Hợp tác trong môi trường số" và "Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông". Ba thành phần của năng lực tin học này góp phần cụ thể, trực tiếp trong phát triển ba năng lực chung "tự chủ và tự học", "giao tiếp và hợp tác", "giải quyết vấn đề và sáng tạo".

Tiếp cận hoạt động

Ý nghĩa của cách tiếp cận này là: bằng hoạt động và thông qua hoạt động tích cực, qua chơi trò chơi, HS thu nhận được kiến thức và chuyển hoá thành hiểu biết của mình, vận dụng được kiến thức vào các tình huống thực tiễn. Với cách tiếp cận này, sách Tin học 3 *Cánh Diều* thiết kế các hoạt động, trò chơi cho mỗi bài học.

Với GV, các hoạt động, trò chơi được thiết kế nhằm:

– Hỗ trợ cho GV về *ý tưởng sư phạm*, thông qua các hoạt động, trò chơi để kiến tạo kiến thức mới cho HS, dẫn dắt HS tiếp thu kiến thức, kĩ năng mới một cách tự nhiên, dễ dàng hơn.

– Hỗ trợ GV trong việc *bồi dưỡng ý thức tự học* cho HS và khuyến khích HS khám phá kiến thức mới cũng như tự đánh giá kết quả học tập của bản thân.

Tiếp cận đối tượng

Với cách tiếp cận đối tượng, sách Tin học 3 *Cánh Diều* đặt mục đích đảm bảo tính phù hợp của sách với đối tượng HS, đồng thời thực hiện được dạy học phân hoá.

– Tận dụng những *trải nghiệm* HS đã có trong cuộc sống để xây dựng kiến thức mới, hình thành kĩ năng mới cho HS.

– Đặc biệt coi trọng sự phù hợp về tâm sinh lí lứa tuổi, các ví dụ, các tình huống, các minh hoạ đến từ đời sống gần gũi với các em, gắn kết với các môn học khác.

– SGK Tin học 3 theo định hướng tinh giản tối đa, đưa các ví dụ, các hoạt động, các bài luyện tập với các mức độ (dễ, trung bình, khó) khác nhau và đa dạng nhằm giúp GV các tỉnh, thành, vùng miền trong triển khai, sử dụng SGK thuận lợi với tình hình thực tế. Có một số bài học không nhất thiết phải sử dụng máy tính.

– Thực hiện dạy học phân hoá để phát triển được năng lực của mọi HS. Thông tin được trình bày ở nhiều hình thức khác nhau trong các bài học. Trong Chủ đề E. Ứng dụng tin học, có tuỳ chọn để GV quyết định giữa nội dung Chủ đề con E2. Sử dụng phần mềm luyện tập thao tác với chuột máy tính hoặc Chủ đề con E3. Sử dụng công cụ đa phương tiện để tìm hiểu thế giới tự nhiên. Bài luyện tập cũng được cân nhắc để phù hợp với yêu cầu dạy học cho đối tượng đa dạng và phổ cập, cụ thể khi có hai bài luyện tập thì bài đầu tiên là bài đơn giản, còn bài luyện tập thứ hai khó hơn một chút.

Ví dụ 1: Một số tranh ảnh trong SGK thầy, cô giáo có thể thay thế cho phù hợp với HS địa phương.

Ví dụ 2: Các Chủ đề E2 và E3 là tuỳ chọn phù hợp với thực tế của địa phương, có thể chọn chủ đề phù hợp với HS của vùng miền khác nhau.

Tiếp cận hệ thống

– Đảm bảo tính kế thừa và nhất quán với các nguyên tắc sư phạm, xen kẽ nội dung lí thuyết với thực hành.

– Các bài học thể hiện sự tích hợp, liên thông với môn học khác, đưa vào nhiều tình huống yêu cầu sự vận dụng cả các kiến thức của môn học khác.

Ví dụ: Ở Chủ đề E3, Bài 1 và Bài 2 liên quan nhiều đến môn học Khoa học thể hiện sự liên thông rất rõ ràng giữa các môn. Các ví dụ, bài tập cũng thể hiện tính liên môn rất được coi trọng.

b) Tính mở và cách trình bày mới

Điểm mới về trình bày

– Ngôn ngữ diễn đạt trong sáng, dễ hiểu và phù hợp với đặc điểm tâm sinh lí của HS lớp 3.

– Hình thức trình bày cân đối, hài hoà giữa kênh chữ và kênh hình, hệ thống kí hiệu, biểu tượng, kiểu chữ, cỡ chữ là phù hợp.

– Tranh ảnh, bảng biểu, hình vẽ chính xác, rõ ràng, thẩm mĩ, phù hợp với nội dung bài học, với lứa tuổi HS lớp 3.

Về tính mở của SGK

– GV hoàn toàn có thể thay thế nội dung các hoạt động, các trò chơi, các ví dụ, các minh hoạ, các bài luyện tập. GV có thể sắp xếp, tổ chức lại các bài học, điều chỉnh phân bố thời lượng,… trên cơ sở đảm bảo được các mục tiêu của tất cả các bài học trong mỗi chủ đề con, trong mỗi chủ đề để đạt yêu cầu cần đạt của môn Tin học 3.

– GV được tuỳ chọn phần mềm ứng dụng khác, tương đương. Ví dụ, ở các Chủ đề C, E, có nhiều phần mềm có tính năng tương đương thay thế được hoặc dùng cùng phần mềm đó nhưng là phiên bản mới, có tính cập nhật, phổ biến hơn. Vì vậy, GV cần thường xuyên cập nhật các công nghệ hiện đại, xây dựng kho học liệu ngày càng hiện đại, phong phú hơn. GV cần linh hoạt và sáng tạo trong lựa chọn tư liệu, thiết kế các hoạt động sư phạm, tổ chức dạy học,… miễn là đáp ứng các mục tiêu học tập và các yêu cầu cần đạt.

c) Về đổi mới tư duy sử dụng SGK

Chương trình Giáo dục phổ thông môn Tin học 2018 được phê duyệt mang tính pháp lí, bắt buộc thực hiện. Do vậy, tất cả các hoạt động từ thiết kế nội dung giáo dục, lựa chọn phương pháp dạy học, lựa chọn phương pháp đánh giá kết quả học tập đến biên soạn SGK, chuẩn bị học liệu đều phải tham chiếu đến các yêu cầu cần đạt.

Có các mức độ cần đạt: Biết, Hiểu và Vận dụng. Trong các yêu cầu cần đạt sử dụng một số động từ để thể hiện mức độ đáp ứng yêu cầu cần đạt về năng lực của HS. Một số động từ được sử dụng ở các mức độ khác nhau nhưng trong mỗi trường hợp thể hiện một hành động có đối tượng và yêu cầu cụ thể.

d) Đổi mới phương pháp dạy, khuyến khích HS tích cực, chủ động, sáng tạo trong học tập

Quyển sách được biên soạn với quan điểm đổi mới phương pháp giáo dục tin học nhằm phát triển năng lực cho HS, được thể hiện ở việc tăng cường tổ chức cho HS hoạt động, tương tác và làm việc nhóm; yêu cầu và hướng dẫn HS làm sản phẩm phù hợp với yêu cầu bài học. Quyển sách cũng tạo cơ hội tốt để GV sử dụng các phương pháp dạy học tích cực. Các bài học trong SGK Tin học 3 *Cánh Diều* tạo điều kiện cho GV đổi mới phương pháp và hình thức tổ chức dạy học, khuyến khích HS tích cực, chủ động, sáng tạo trong học tập.

Dưới đây nhấn mạnh một số thuận lợi về cách tổ chức dạy học cho GV khi sử dụng quyển sách này:

– *Sử dụng kĩ thuật dạy học trực quan và phương pháp dạy thực hành*. Trong các bài học, trước các phần trình bày có tính lí thuyết, luôn có các hoạt động quan sát trực quan, trò chơi. Phương pháp dạy học thực hành luôn được nhấn mạnh, đặc biệt trong phát triển năng lực sử dụng công cụ và phần mềm kĩ thuật số cho HS. Các bài thực hành với những nhiệm vụ từ đơn giản đến phức tạp dần, giúp HS rèn luyện kĩ năng đơn lẻ đến phối hợp các thao tác trong các bài luyện tập. Một số bài lí thuyết liên quan đến sử dụng phần mềm được biên soạn để ngoài phương án dạy trên lớp còn có phương án tổ chức dạy học hiệu quả trên phòng máy. Ví dụ, Bài 2 và Bài 3 Chủ đề E1 nên tổ chức dạy học ở phòng máy, HS vừa học, vừa thao tác, thông qua thực hành để hiểu bài học được sâu hơn.

– *Triển khai phương pháp dạy học nêu và giải quyết vấn đề*, hình thành tư duy tin học thông qua giải quyết vấn đề bằng cách chia nhỏ và tổ chức sắp xếp phân loại dữ liệu. Trong quá trình tạo lập kiến thức mới, các hoạt động học tập khám phá, trải nghiệm và trò chơi cuốn hút HS chủ động tiếp thu những kiến thức đã được GV cung cấp. Đây là phương pháp dạy học có nhiều ưu điểm trong bước đầu hình thành tư duy máy tính cho HS. Trong quá trình tạo lập kiến thức mới, các hoạt động học tập tự khám phá, trải nghiệm cuốn hút HS chủ động triệu hồi kiến thức và kinh nghiệm đã có, phát hiện quy luật, có nhu cầu tư duy chứ không thụ động tiếp thu những kiến thức đã được GV sắp đặt. Năng lực giải quyết vấn đề được chú trọng ở các Chủ đề A và F.

– *Hướng dẫn HS làm bài tập theo nhóm*. Ở Chủ đề F2, HS bắt đầu được hướng dẫn thực hiện bài tập theo nhóm, được tham gia tự đánh giá qua sản phẩm và khả năng làm việc nhóm.

– *Khuyến khích HS tự khám phá*. Một số bài học hình thành các tình huống khuyến khích HS sử dụng các chức năng cơ bản của các phần mềm đơn giản để có thể tự khám phá trong các bài học, tình huống tiếp theo.

e) Đổi mới phương pháp kiểm tra, đánh giá kết quả học tập

Chương trình mới được xây dựng theo hướng tiếp cận phát triển năng lực đòi hỏi kiểm tra, đánh giá cũng phải thay đổi đồng bộ.

Bộ Giáo dục và Đào tạo đã ban hành Thông tư 27/2020/TT-BGDĐT về Quy định đánh giá HS tiểu học. GV cần tìm hiểu để thực hiện kiểm tra, đánh giá theo Thông tư này. Ở cấp tiểu học chủ yếu đánh giá kết quả học tập của HS thông qua nhận xét, đánh giá mức độ, chỉ có kiểm tra định kì cuối năm có bài đánh giá qua thang điểm 10. *Đối với việc kiểm tra, đánh giá môn Tin học ở lớp 3, GV cần bám sát thực hiện kiểm tra, đánh giá theo Thông tư 27/2020/TT-BGDĐT về Quy định đánh giá HS tiểu học.*

SGK Tin học 3 tạo điều kiện giúp GV:

– *Có thể sử dụng nhiều phương pháp đánh giá thường xuyên* như đánh giá sản phẩm, đánh giá qua hồ sơ học tập, đánh giá qua quan sát hoạt động học tập, qua bài luyện tập, đánh giá qua trả lời câu hỏi.

– *Cần đánh giá cao những ý tưởng sáng tạo* về sản phẩm, qua trả lời, phát biểu của HS. Đánh giá cao khả năng chủ động tìm hiểu, học hỏi thêm để hoàn thiện kiến thức và kĩ năng trong môn học của HS. Khuyến khích các em chia sẻ ý tưởng hoặc kiến thức mới cho bạn bè.

– Đánh giá nhận xét về năng lực tự học, giao tiếp hợp tác của HS thông qua cả quá trình học tập.

Hai Chủ đề A và B phù hợp với dạng bài kiểm tra nhanh bằng trắc nghiệm khách quan. Chủ đề C có thể dựa vào kết quả hoạt động, luyện tập và trao đổi của HS để đánh giá. Chủ đề D hỗ trợ đánh giá qua quan sát, hỏi đáp của HS. Với Chủ đề E, GV có thể đánh giá HS qua sản phẩm học tập. Chủ đề F được đánh giá qua quan sát, hỏi đáp cách nghĩ và xử lí thông tin, xác định sự hình thành tư duy tin học của HS.

g) Về thiết bị dạy học, học liệu

Quy định phòng máy có kết nối Internet và tối đa ba HS sử dụng chung một máy trong giờ thực hành là đủ để HS có thể đạt được kĩ năng theo yêu cầu của chương trình. Nếu có điều kiện trang thiết bị phòng máy và máy tính thực hành tốt hơn thì các giờ dạy càng đạt hiệu quả cao hơn.

Phòng thực hành cần được trang bị đủ máy tính, máy chiếu. Khi dạy trên lớp, GV cần chủ động tìm kiếm và chuẩn bị các học liệu một cách linh hoạt từ các nguồn như Internet, sách tham khảo, tranh ảnh. Một số trường có bảng thông minh, GV nên tận dụng thiết bị này trong giảng dạy.

GV nên tìm hiểu Thông tư "Danh mục thiết bị dạy học tối thiểu cấp tiểu học môn Tin học" do Bộ GD&ĐT ban hành. Trong đó quy định rõ trang thiết bị tối thiểu trang bị cho: **Phòng thực hành tin học**; **Phần mềm**. GV cần yêu cầu cơ sở giáo dục phải cung cấp đầy đủ trang thiết bị tối thiểu đã quy định trong Danh mục.

h) Về sử dụng SGK Tin học 3 dùng cho môn học "Tin học và Công nghệ"

Ở cấp tiểu học, Tin học và Công nghệ được ghép cơ học chung thành môn "Tin học và Công nghệ" nhằm đáp ứng nhu cầu giảm số lượng môn học ở tiểu học. Số lượng môn học trong chương trình là một tiêu chí được xã hội quan tâm, nhiều người có cảm giác càng ít môn học thì chương trình càng giảm tải.

Mục tiêu, yêu cầu năng lực cần đạt và nội dung kiến thức, kĩ năng của Tin học và Công nghệ là hoàn toàn khác nhau. Do đó:

– GV dạy Tin học ở cấp tiểu học là GV đặc thù, có chuyên môn thuộc chuyên ngành Tin học (tương tự như GV môn Âm nhạc, Mĩ thuật, Giáo dục thể chất, Ngoại ngữ).

– Chương trình môn Tin học cấp tiểu học năm 2018 được biên soạn riêng, thuộc hệ thống Chương trình Giáo dục phổ thông môn Tin học nhất quán xuyên suốt từ lớp 3 đến lớp 12. Chương trình này do Ban phát triển Chương trình Giáo dục phổ thông môn Tin học 2018 biên soạn.

– SGK Tin học 3 *Cánh Diều* cũng được biên soạn riêng, nhất quán về mô hình, cấu trúc, cách tiếp cận chung của bộ sách Tin học *Cánh Diều* do cùng một tập thể tác giả biên soạn từ lớp 3 đến lớp 12.

– Vì những lí do trên, ở các trường tổ chức dạy học hai phân môn này hoàn toàn độc lập, tách riêng (cả về thời khoá biểu và cả GV dạy học đều được xem như là hai môn học khác nhau).

Phần hai

NHỮNG VẤN ĐỀ CỤ THỂ

CHỦ ĐỀ A. MÁY TÍNH VÀ EM

CHỦ ĐỀ A1. KHÁM PHÁ MÁY TÍNH

MỤC TIÊU

- Nhận diện và phân biệt được hình dạng thường gặp của những máy tính thông dụng như máy tính để bàn, máy tính xách tay, máy tính bảng, điện thoại thông minh cùng các thành phần cơ bản của chúng (màn hình, thân máy, bàn phím, chuột).
- Nêu được sơ lược về chức năng của bàn phím và chuột, màn hình và loa. Nhận biết được màn hình cảm ứng của máy tính bảng, điện thoại thông minh,... cũng là thiết bị tiếp nhận thông tin vào.
- Cầm được chuột đúng cách, thực hiện được các thao tác cơ bản: di chuyển, nháy, nháy đúp, kéo thả chuột.
- Khởi động được máy tính. Kích hoạt được một phần mềm ứng dụng. Ra khỏi được hệ thống đang chạy theo đúng cách. Nêu được ví dụ cụ thể về những thao tác không đúng cách sẽ gây tổn hại cho thiết bị khi sử dụng.
- Biết và ngồi đúng tư thế khi làm việc với máy tính, biết vị trí phù hợp của màn hình (với mắt, với nguồn sáng trong phòng,...). Nêu được tác hại của việc ngồi sai tư thế hoặc sử dụng máy tính quá thời gian quy định cho lứa tuổi. Nhận ra được tư thế ngồi sai khi làm việc với máy tính.
- Biết thực hiện quy tắc an toàn về điện, có ý thức để phòng tai nạn về điện khi sử dụng máy tính.

1. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHỦ ĐỀ A1

Chủ đề A1 mang đến cho HS những hiểu biết ban đầu về máy tính. Các em được giới thiệu về những máy tính thông dụng với các bộ phận cơ bản và chức năng của chúng. Các em bước đầu được làm quen với máy tính thông qua cách bật, tắt máy tính đúng cách, sử dụng chuột đúng thao tác để kích hoạt (khởi chạy) phần mềm (ứng dụng) trên màn hình nền. Các em được hướng dẫn cách cầm chuột, cách ngồi làm việc với máy tính và thực hiện các nguyên tắc an toàn về điện để bảo vệ sức khoẻ.

Chủ đề được chia thành năm bài học sau đây:

Bài 1 thực hiện một phần của yêu cầu cần đạt thứ nhất và thứ hai. Một cách cụ thể, Bài 1 giúp HS nhận ra và phân biệt được các thành phần cơ bản của máy tính để bàn (màn hình, thân máy, bàn phím, chuột) và nêu được chức năng của bàn phím, chuột, màn hình và loa.

Bài 2 tiếp tục và thực hiện xong yêu cầu cần đạt thứ nhất và thứ hai, nhằm giúp HS biết được những máy tính thông dụng và sự khác nhau về hình dạng giữa chúng.

Bài 3 hướng dẫn HS cầm chuột đúng cách cũng như thực hiện được các thao tác cơ bản với chuột: nháy chuột, nháy đúp chuột, nháy chuột phải, di chuyển chuột và kéo thả chuột.

Bài 4 thực hiện yêu cầu cần đạt thứ ba và thứ tư. Ở bài học này, HS biết bật máy tính đúng cách, biết sử dụng chuột để tắt máy tính, được trải nghiệm các thao tác với chuột để thử làm việc với một số biểu tượng ứng dụng trên màn hình nền.

Bài 5 thực hiện yêu cầu cần đạt thứ năm và thứ sáu bằng cách giúp HS biết ngồi đúng tư thế khi làm việc với máy tính cũng như biết được tác hại của việc ngồi sai tư thế. Ngoài ra, bài học còn giáo dục HS ý thức tuân thủ quy tắc an toàn về điện để bảo vệ sức khoẻ và an toàn thiết bị.

2. YÊU CẦU VỀ THIẾT BỊ VÀ PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

Phương tiện, thiết bị dạy học là máy tính để bàn, máy tính xách tay (nếu có), máy chiếu, các hình ảnh, video minh hoạ về máy tính và các thành phần của chúng. Các hình ảnh và video được sử dụng để minh hoạ các loại máy tính phổ biến. Từng loại máy tính hay từng thành phần, bộ phận của máy tính rất đa dạng và phong phú. Do đó, GV nên sưu tầm những máy tính và thiết bị khác nhau để giới thiệu cho HS hoặc tổ chức các hoạt động, trò chơi để HS nhận dạng, phân biệt chúng.

3. GỢI Ý VỀ ĐÁNH GIÁ THƯỜNG XUYÊN

Đánh giá thường xuyên nên thực hiện bằng phương pháp quan sát khi giao cho HS các nhiệm vụ, yêu cầu cụ thể trong các hoạt động học. Công cụ đánh giá có thể là các câu hỏi, yêu cầu hoạt động và sản phẩm của hoạt động. Hoạt động học nên được tổ chức dưới dạng các trò chơi hoặc cuộc thi nhỏ. Nội dung hoạt động xoay quanh nội dung bài học, ví dụ như HS đoán nhận các loại máy tính, các bộ phận của chúng, so sánh giữa chúng, phát hiện ra cách cầm chuột sai, chỉ ra bộ phận nào của thân thể sẽ bị tổn thương với một tư thế sai nào đó khi ngồi làm việc với máy tính, chỉ ra hành động vi phạm quy tắc an toàn về điện trong một tình huống cụ thể. Qua quan sát HS trong các hoạt động học này (theo cá nhân hoặc theo nhóm), GV sẽ đánh giá được từng HS đã đạt được yêu cầu cần đạt của bài học ở mức độ nào.

4. PHẦN KIẾN THỨC BỔ SUNG

Có nhiều loại chuột máy tính khác nhau, ví dụ như chuột bi và chuột quang. Có ít nhất ba nút trên chuột (nút trái, nút phải và nút cuộn chuột – nút có bánh xe để nhấn và lăn). Ngoài ra, còn có những nút khác ở hai bên thân chuột tuỳ theo việc lựa chọn chuột cho những công việc nào thường thực hiện khi sử dụng máy tính.

Chuột, bàn phím và loa của máy tính để bàn có thể có hai loại: có dây hoặc không dây, tương ứng sẽ kết nối với thân máy theo cách có dây hoặc kết nối không dây (qua sóng Bluetooth hoặc Wi-Fi).

Các thiết bị điều khiển máy tính như bàn phím và chuột thường có loại công thái học (ergonomics), ví dụ như chuột công thái, bàn phím công thái. Các thiết bị này phù hợp với hoạt động của bàn tay khi sử dụng chúng và giúp bảo vệ tổn thương cổ tay, ngón tay của người dùng.

Không nhất thiết máy tính để bàn nào cũng có màn hình, thân máy và loa rời nhau riêng rẽ. Các thiết bị này có thể gắn kết thành một khối, điển hình là máy tính "All in one" ("Tất cả trong một").

Hiện nay, nhiều loại máy tính xách tay có màn hình cảm ứng và bút điều khiển trên màn hình giống như máy tính bảng và điện thoại thông minh. Điểm khác nhau giữa chúng là khả năng xử lí, số lượng ứng dụng và khả năng lưu trữ.

Bài 1 CÁC THÀNH PHẦN CỦA MÁY TÍNH

A. GIẢI THÍCH CÁC KHÁI NIỆM KHÓ VÀ LƯU Ý VỀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT

Lợi ích của máy tính không là nội dung thuộc yêu cầu cần đạt nhưng có thể đưa vào bài học để tạo động cơ, gây hứng thú cho HS. Nhận diện và phân biệt được các thành phần cơ bản của máy tính, ở đây là nhận diện và phân biệt hình dạng bên ngoài một cách đơn giản (mức biết), không nhận diện và phân biệt phức tạp về mặt chức năng. Ví dụ "màn hình là nơi hiện ra kí tự và hình ảnh khi máy tính hoạt động", chứ không cần nêu rõ "màn hình là thiết bị chuẩn để đưa ra thông tin mà máy tính xử lí, dưới dạng chữ, hình ảnh hoặc video".

Kết hợp với việc nhận diện một cách đơn giản về mặt chức năng của các thành phần cơ bản trong máy tính, HS sẽ nhận ra chúng trong những máy tính để bàn khác nhau (mức hiểu và mức vận dụng). Như vậy, trọng tâm của bài học là "*HS nhận ra được từng thành phần của một chiếc máy tính để bàn bất kì dựa trên hình dạng bên ngoài và chức năng của chúng*".

Về mặt thuật ngữ, nói chung cả hai từ "thành phần" và "bộ phận" của máy tính có thể thay thế cho nhau. Tuy nhiên, từ "thành phần" hàm ý những thành phần không thể thiếu để tạo thành một máy tính (màn hình, thân máy, bàn phím và chuột). Từ "bộ phận" có nội hàm rộng hơn, hàm ý chỉ những thành phần không thể thiếu của máy tính hoặc bộ phận thêm vào máy tính như loa (bên trong thân máy hoặc rời bên ngoài), webcam (cắm ngoài hoặc tích hợp trên màn hình máy tính xách tay), camera nhận dạng khi đăng nhập hệ thống,...

Thông qua hình ảnh hoặc video, GV có thể cho HS thấy được từng bộ phận (màn hình, bàn phím, chuột và loa) có nhiều hình dạng khác nhau, thậm chí có thể giới thiệu cho HS về chuột và bàn phím công thái, các loại loa nhìn lạ lẫm. Mặc dù bài học chỉ nói về "máy tính để bàn", nhưng trong quá trình giảng, GV không cần nhấn mạnh đến từ "để bàn", vì máy tính nào cũng có đủ các các bộ phận như đã nêu.

B. GỢI Ý VỀ PHƯƠNG PHÁP VÀ CÁCH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC, HỌC TẬP

Bài học cung cấp các khái niệm mới (các thành phần của máy tính và chức năng của chúng) nên những phương pháp và kĩ thuật dạy học khái niệm đều có thể được vận dụng. Điển hình là *dạy học nhận dạng và thể hiện khái niệm*. "Nhận dạng" ở đây là: Với hình ảnh của các thành phần máy tính (khác với máy tính mà GV giới

thiệu), HS chỉ ra được tên của chúng. "Thể hiện" ở đây là: Với mô tả về mặt chức năng của các thiết bị, HS đoán nhận được tên của chúng. Hoặc ngược lại với một thiết bị, HS nêu được chức năng của chúng.

Câu hỏi "Em hãy đoán xem vì sao các bạn trong *Hình 1* lại hứng thú như vậy." là câu hỏi mở. HS được trao đổi, thảo luận và dự đoán lí do mà các bạn ngồi nhìn vào màn hình và rất hứng thú. Các dự đoán có lí của các em đều được chấp nhận. Có thể là "Các bạn đang xem một video clip có nội dung rất thú vị", "Các bạn đang xem các bức tranh về cuộc thi vẽ tranh bảo vệ môi trường", "Các bạn đang xem hướng dẫn giải một bài tập",... Mục đích của hoạt động là lôi cuốn HS vào bài học "Khám phá máy tính" qua việc HS thấy được những lợi ích của máy tính: Máy tính giúp ta có thể xem nhiều thông tin thú vị và bổ ích.

1. Khám phá lợi ích của máy tính

1) Đây là một hoạt động mở rộng so với yêu cầu cần đạt của chương trình, nhằm tạo cho HS sự hứng thú và nhu cầu học tập.

Câu hỏi nhằm giúp HS biết được "Máy tính giúp ta làm được rất nhiều việc. Những việc cụ thể đều liên quan đến học tập và giải trí lành mạnh". HS có thể đưa ra nhiều "việc khác nhau" khi đoán nhận bức tranh để trả lời câu hỏi. Cách tổ chức hoạt động học nên theo nhóm nhỏ (từng bàn) để HS trao đổi, thảo luận.

Câu hỏi cũng nhằm giúp HS biết được lợi ích, vai trò của một số "lĩnh vực" hoặc công việc, nghề nghiệp trong cuộc sống gần gũi xung quanh HS, như học tập ở nhà hoặc ở trường, trong các nhà máy, xí nghiệp, bệnh viện,... Về cách tổ chức hoạt động học, nếu làm việc chung với cả lớp có thể vận dụng kĩ thuật dạy học "công não". Nếu tổ chức cho HS thảo luận theo nhóm, có thể đưa ra cuộc thi xem nhóm nào trả lời đúng hoặc nhanh nhất.

2. Tìm hiểu các thành phần của máy tính và chức năng của chúng

2) Có thể tổ chức nhận dạng và thể hiện khái niệm dưới dạng một trong các trò chơi sau:

– Trò chơi "Tôi là ai": Với ý nghĩa HS nhận ra, gọi tên thiết bị khi "nó" nêu chức năng của mình.

– Trò chơi "Ghép cặp": Một bên có phiếu ghi tên thiết bị, một bên có phiếu ghi các chức năng (nhưng không ghi tên thiết bị), HS cần tìm đến nhau để ghép cho đúng thiết bị với chức năng của nó.

– Trò chơi "Xây dựng máy tính", "Chế tạo máy tính": Đưa ra rất nhiều thiết bị để HS lựa chọn và tạo thành một chiếc máy tính hoàn chỉnh.

Sau khi kết thúc trò chơi, GV nên chốt kiến thức cho HS như trong SGK.

Các lựa chọn dạy học nâng cao dành cho HS khá giỏi:

– Thứ tự các thiết bị được nêu ra: màn hình, thân máy, bàn phím, chuột và loa có thể được sắp xếp lại gồm: thiết bị *đưa thông tin* vào máy tính (bàn phím, chuột) + thiết bị để *xử lí thông tin* (thân máy) + thiết bị *đưa thông tin* ra (màn hình, loa). Với ý đồ này, GV có thể giới thiệu và nhấn mạnh để HS thấy được chức năng của các nhóm bộ phận của máy tính (bàn phím, chuột), (thân máy) và (màn hình, loa). Theo thứ tự đó là các thiết bị đưa thông tin vào, xử lí thông tin và đưa thông tin ra.

– Khai thác những câu đơn giản về mặt chức năng của từng bộ phận (đảm bảo yêu cầu cần đạt) để làm rõ hơn chức năng của nó (cao hơn yêu cầu cần đạt). Ví dụ, "Màn hình là nơi hiện ra kí tự và hình ảnh khi máy tính hoạt động" có thể khai thác theo các hướng như: Khi máy tính hoạt động, những hình ảnh nào hiện ra trên màn hình (trò chơi, trang web, ứng dụng, video,...)?; Màn hình nhận thông tin vào hay đưa thông tin ra?.

C. HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP, TRẢ LỜI CÂU HỎI TRONG SGK

a) Màn hình. b) Thân máy.

c) Bàn phím. d) Chuột.

1) Sai. Vì loa không được xem là một thành phần cơ bản của máy tính, mặc dù hầu như máy tính nào cũng có loa (loa PC bên trong hoặc loa ngoài).

2) Sai. Vì phát ra âm thanh là loa, không phải màn hình, mặc dù một số máy tính, ví dụ như máy tính xách tay có loa gắn trên màn hình.

3) Đúng. Vì bàn phím là một thành phần cơ bản của máy tính giúp gõ các phím để đưa thông tin vào máy tính.

Bài 2 NHỮNG MÁY TÍNH THÔNG DỤNG

A. GIẢI THÍCH CÁC KHÁI NIỆM KHÓ VÀ LƯU Ý VỀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT

Bài 2 nối tiếp Bài 1 nhằm giúp HS nhận diện được các loại máy tính thông dụng. Bài học này có những điểm cần nhấn mạnh sau đây:

– Có bốn loại máy tính thông dụng: máy tính để bàn (desktop), máy tính xách tay (laptop), máy tính bảng (tablet) và điện thoại thông minh (smartphone).

– Dù là loại nào thì chúng đều có đủ các thành phần cơ bản tương ứng thực hiện ba chức năng: nhận thông tin vào (bàn phím, chuột), xử lí thông tin (thân máy) và đưa thông tin ra (màn hình, loa).

– Phân biệt được các máy tính dựa vào các đặc điểm thông dụng và nhận dạng bên ngoài như: hình dạng, kích thước, khối lượng, những đặc trưng dễ nhận biết. Không phân biệt dựa trên những kiến thức vượt quá yêu cầu cần đạt như: tốc độ xử lí, khả năng lưu trữ, giá thành,... Khi phân biệt nên phân biệt theo cặp máy tính: desktop và laptop; laptop và tablet; tablet và smartphone.

– Màn hình cảm ứng của tablet và smartphone đảm bảo cả hai chức năng: nhận thông tin vào và đưa thông tin ra. Do đó, chúng có bàn phím và chuột ảo.

Kiến thức cần nhớ và chốt là có bốn loại máy tính thông dụng. Kiến thức nâng cao dành cho HS khá giỏi là giới thiệu những máy tính đặc biệt trong bốn loại trên, ví dụ như "All in one", laptop có tích hợp màn hình cảm ứng.

B. GỢI Ý VỀ PHƯƠNG PHÁP VÀ CÁCH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC, HỌC TẬP

GV hoàn toàn tự do và sáng tạo trong việc tổ chức các hoạt động học miễn sao đáp ứng được những điểm nhấn mạnh nêu trên. Chú trọng hoạt động chơi trò chơi, cuộc thi và câu đố giống như trò chơi. Ở Bài 2 này cũng có thể tiếp tục các trò chơi như ở Bài 1: "Tôi là ai", "Đố bạn ghép cặp đúng", "Thi xem ai nhận ra, giải thích đúng".

Câu hỏi "Em hãy lựa chọn một số thiết bị dưới đây để ghép thành một máy tính" được thiết kế như một trò chơi "Xây dựng máy tính". Hoạt động này nhằm ba mục đích: tạo hứng thú đầu giờ học, ôn tập lại kiến thức ở bài học trước và tạo tiền đề để

khám phá nội dung bài học mới. Trong đó, ở bài học mới này, các em tiếp tục nhận ra những thành phần cơ bản của máy tính và chức năng tương ứng của chúng nhưng trên các loại máy tính khác nhau và phổ biến.

1. Những máy tính thông dụng

1 Để nhận ra các loại máy tính, GV có thể tổ chức trò chơi "Tôi là ai", trong đó mỗi máy tính sẽ như một nhân vật tự giới thiệu những đặc điểm của nó. HS sẽ phải nhận ra đó là loại máy tính gì, chẳng hạn đưa ra lời chào: "Chào bạn máy tính bảng".

Nếu sử dụng trò chơi "Ghép cặp đúng", một số HS nhận được những tấm thẻ ghi tên loại máy tính. Những HS khác nhận được một số tấm thẻ ghi đặc điểm của từng loại máy tính. HS phải tìm đến nhau để ghép đúng tên loại máy tính với đặc điểm của nó.

2. Các thành phần cơ bản của từng loại máy tính

2 Ở hoạt động này, có thể tổ chức cho HS tham gia cuộc thi "Đội nào nhanh và đúng" với mục đích HS chỉ ra được các bộ phận khác nhau của từng loại máy tính. Nên tổ chức thành bốn đội tương ứng với bốn loại máy tính: máy tính để bàn, máy tính xách tay, máy tính bảng và điện thoại thông minh. Vì máy tính để bàn thuộc loại dễ nhận dạng các bộ phận của nó nhất nên giao thêm yêu cầu, chẳng hạn như: "phân biệt với máy tính xách tay", "chỉ ra một số loại máy tính để bàn mà em biết", "liệu có loại mà các bộ phận của chúng không có dây kết nối không?",...

Sau mỗi hoạt động trên đây, GV cần chốt kiến thức cho HS như trong SGK.

C. HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP, TRẢ LỜI CÂU HỎI TRONG SGK

Câu 2 đúng. Câu 1 không phải luôn đúng đối với các máy tính để bàn. Câu 3 hiển nhiên sai vì máy tính bảng liền một khối (màn hình, thân máy, bàn phím ảo, chuột ảo). Câu 4 sai vì thông thường điện thoại thông minh nhỏ hơn máy tính bảng.

Hình ảnh đã nêu là hình ảnh của một chiếc máy tính để bàn trong đó màn hình tích hợp với thân máy, còn bàn phím và chuột là các thiết bị kết nối không dây.

Bài 3 EM TẬP SỬ DỤNG CHUỘT

A. GIẢI THÍCH CÁC KHÁI NIỆM KHÓ VÀ LƯU Ý VỀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT

Không cần giải thích về cấu tạo vật lí của chuột, nhưng có thể giới thiệu tác dụng của các nút chuột đối với các loại chuột khác nhau, trong đó chuột có ba nút trái, phải và nút cuộn được sử dụng phổ biến nhất.

Cầm chuột đúng cách thể hiện ở tư thế của bàn tay, cánh tay và cách đặt nhẹ các ngón tay lên chuột. Một cách cụ thể, khi cầm chuột, bàn tay đặt nhẹ lên chuột, ngón tay trỏ và ngón tay giữa tương ứng chạm nhẹ ở ngay phía trên nút trái và nút phải của chuột. Cánh tay và bàn tay tạo thành một đường thẳng để cổ tay không bị gập. Cầm chuột như vậy sẽ tránh mỏi cổ tay và các khớp ngón tay. Nói cách khác, khi cầm chuột không đúng cách có thể gây tổn thương cho ngón tay và cổ tay.

Có năm thao tác sử dụng chuột: *nháy chuột*, *nháy đúp chuột*, *nháy chuột phải*, *di chuyển chuột* và *kéo thả chuột*. Tên các thao tác (thuật ngữ) với chuột được sử dụng từ đây cho đến lớp 12. Do đó các thuật ngữ cần được dùng nhất quán, không dùng các thuật ngữ khác như: nhấn chuột, nhấp chuột, máy chuột, nhấn và giữ chuột, nháy đúp,...

Thao tác nháy chuột phải trên một đối tượng sẽ xuất hiện một bảng chọn. Các tài liệu tiếng Anh gọi bảng chọn này là: "dynamic menu" (bảng chọn động), "context menu" (bảng chọn ngữ cảnh), "pop up menu" (bảng chọn bật lên), "smart menu" (bảng chọn thông minh). Một số người còn gọi là "bảng chọn chuột phải". Ở đây, chúng ta thống nhất gọi là "bảng tuỳ chọn".

B. GỢI Ý VỀ PHƯƠNG PHÁP VÀ CÁCH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC, HỌC TẬP

Bài học này giúp HS làm quen với máy tính thông qua năm thao tác sử dụng chuột và cầm chuột đúng cách.

Yêu cầu hoạt động gợi ý cho HS thực hiện "thí nghiệm" cầm và dịch chuyển chuột, quan sát biểu tượng con trỏ chuột di chuyển theo trên màn hình. Đây là thao tác ban đầu về di chuyển chuột (HS có thể chưa biết cách cầm chuột bằng tay phải). Thí nghiệm này giúp HS nhận ra thao tác với chuột được thể hiện ngay trên màn hình. Từ đó, khi học bài này, các em biết được: Cứ mỗi khi thực hiện các thao tác cơ bản đối với chuột, kết quả thực hiện sẽ thể hiện ở trên màn hình.

1. Cầm chuột đúng cách

1 Nếu dạy học trên lớp (không có máy tính), GV có thể sử dụng các hình ảnh trong SGK để chiếu lên màn hình rộng cho HS quan sát. Cho HS hoạt động theo cặp để thực hiện yêu cầu đã nêu: nói cho bạn biết về cách cầm chuột đúng. Sau đó gọi một số HS đứng lên phát biểu về cách cầm chuột đúng. GV nên đưa ra thêm một số hình ảnh hoặc video về cách cầm chuột sai để HS phát hiện ra cầm chuột sai như thế nào.

Nếu dạy trên phòng máy, GV có thể cho HS xem hình trong SGK và cầm chuột, rồi quan sát xem bạn mình cầm đúng hay chưa. GV nhìn bao quát để uốn nắn cho những HS còn cầm chuột sai cách.

2. Các thao tác cơ bản khi sử dụng chuột

2 Có thể tổ chức cho HS hoạt động học theo cặp: HS luân phiên nhau sử dụng chuột để tắt máy tính (sau khi thực hiện được thao tác bật máy tính), di chuyển chuột đến các biểu tượng ứng dụng trên màn hình nền và nháy chuột chọn chúng, kéo thả chuột để di chuyển chúng, nháy đúp chuột để kích hoạt một phần mềm ứng dụng.

Sau khi được trải nghiệm với việc chọn và chạy thử các phần mềm ứng dụng có sẵn trên màn hình nền máy tính, HS sẽ được giới thiệu một cách chính thức và hệ thống năm thao tác sử dụng chuột: *nháy chuột*, *nháy đúp chuột*, *nháy chuột phải*, *di chuyển chuột* và *kéo thả chuột*. Riêng thao tác "nháy chuột phải", GV có thể minh hoạ và giải thích tác dụng của thao tác này, ví dụ như sắp xếp lại các biểu tượng ứng dụng trên màn hình nền (lệnh **Sort by**). Khi giải thích, GV sử dụng thuật ngữ "bảng tuỳ chọn" một cách tự nhiên, không cần giải thích kĩ. Chẳng hạn, "Mỗi khi ta nháy chuột phải vào một đối tượng nào đó trên màn hình, một bảng chọn sẽ tự động xuất hiện với các lệnh mà ta cần dùng, gọi là bảng tuỳ chọn. Trên bảng, ta lựa chọn một lệnh và nháy chuột vào lệnh đó để thực hiện".

C. HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP, TRẢ LỜI CÂU HỎI TRONG SGK

Bài 1.

a) Ngón tay trỏ đặt ở nút chuột trái.

b) Ngón tay giữa đặt ở nút chuột phải.

c) Các ngón tay còn lại đặt tự nhiên ở hai bên chuột.

d) Khi cần lăn nút cuộn, ta dùng ngón tay trỏ.

Bài 2. Mỗi khi nháy chuột phải vào vị trí nào đó trên màn hình, một bảng chọn sẽ tự động xuất hiện.

a) Sử dụng thao tác *nháy chuột* để chọn biểu tượng **This PC**.

b) Sử dụng thao tác *nháy chuột* để không chọn biểu tượng **This PC** nữa.

c) Sử dụng *nháy chuột* để chọn một biểu tượng rồi sử dụng thao tác *kéo thả chuột* để di chuyển biểu tượng này.

d) Sử dụng thao tác *kéo thả chuột* để chọn một số biểu tượng phần mềm ở cạnh biểu tượng **This PC**.

Bài 4 EM BẮT ĐẦU SỬ DỤNG MÁY TÍNH

A. GIẢI THÍCH CÁC KHÁI NIỆM KHÓ VÀ LƯU Ý VỀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT

Kích hoạt được phần mềm là khởi chạy hoặc mở được phần mềm đó, chẳng hạn là bằng cách nháy đúp chuột vào biểu tượng phần mềm trên màn hình nền. GV có thể giới thiệu thêm cho HS cách đóng phần mềm. Đóng phần mềm đúng cách thường là phải lưu lại sự thay đổi của các tư liệu bên trong chúng trước khi thoát khỏi phần mềm: Nháy chuột vào dấu ✕ để đóng cửa sổ phần mềm ứng dụng.

Tắt máy tính đúng cách là thao tác ra khỏi hệ thống đang chạy đúng cách. Nếu tắt máy tính không đúng cách có thể gây lỗi phần mềm, mất mát dữ liệu, hư hại ổ đĩa cứng và giảm tuổi thọ các phần cứng khác.

B. GỢI Ý VỀ PHƯƠNG PHÁP VÀ CÁCH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC, HỌC TẬP

Câu hỏi "Em cần làm gì để bắt đầu sử dụng máy tính?" nhằm mục đích gợi động cơ để HS bước vào bài học mới (Em bắt đầu sử dụng máy tính) một cách hợp lí. Câu trả lời chính xác là "Em sẽ phải khởi động máy tính". Từ đó HS chuyển ngay vào nội dung đầu tiên của bài học một cách tự nhiên, đó là "Cách khởi động máy tính". Tuy nhiên, HS có thể chọn những câu trả lời khác, có thể rất ít liên quan, chẳng

hạn như: "Em phải bật điện", "Em phải chọn ghế ngồi thoải mái",... Trong trường hợp này, GV không nói HS trả lời sai mà vẫn nói "Đúng rồi, nhưng chưa hoàn toàn chính xác" và có thể gợi ý "Máy tính đang tắt, muốn máy tính có thể bắt đầu hoạt động được ta phải làm gì?".

Bước đầu làm việc với máy tính

Lưu ý: Bài học này chỉ có một hoạt động. Nó nên được bắt đầu với việc cho HS tiếp xúc với máy tính, bước đầu làm quen với máy tính thông qua các thao tác bật máy tính, sử dụng chuột để kích hoạt phần mềm và cuối cùng thoát khỏi hệ thống (tắt máy tính).

GV nên tổ chức và khuyến khích HS dùng thử máy tính, trải nghiệm việc di chuyển chuột để chọn biểu tượng phần mềm trên màn hình nền và kích hoạt phần mềm. Khi HS kích hoạt nhiều phần mềm, tức là có nhiều phần mềm được mở, có thể hướng dẫn HS sử dụng chuột để chọn lại một phần mềm đã mở bằng cách di chuyển chuột và nháy vào biểu tượng phần mềm trên thanh nhiệm vụ (**Taskbar**). Có thể đặt thêm câu hỏi "Em có muốn đóng phần mềm không?" và hướng dẫn HS cách đóng phần mềm chỉ bằng một thao tác đơn giản là nháy chuột vào dấu ✕ ở góc trên bên phải cửa sổ phần mềm. Kiến thức cần chốt lại của bài học là HS biết cách bật, tắt máy tính và ra khỏi hệ thống đúng cách.

C. HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP, TRẢ LỜI CÂU HỎI TRONG SGK

Thực hiện khởi động máy tính và các yêu cầu đúng như các bước nêu trong bài học.

Bước 1. Nháy chuột vào **Start**.

Bước 2. Nháy chuột vào **Power**.

Bước 3. Nháy chuột vào lệnh **Restart**.

Mục tiêu của phần Vận dụng là giới thiệu cho HS biết cách khởi động lại máy tính. Qua đó có thể cho HS biết một số tình huống cần khởi động lại máy tính, ví dụ như: máy tính bị "treo" (máy tính vẫn hoạt động nhưng không sử dụng được các phần mềm), máy tính bị "đơ" có thể vì lỗi phần mềm. Lưu ý, nếu máy tính không sử dụng thường xuyên, khi tắt máy tính để bàn nên ngắt nguồn điện máy tính.

Mang cuộc sống vào bài học
Đưa bài học vào cuộc sống

BỘ SÁCH GIÁO KHOA LỚP 3
Cánh Diều

1. Tiếng Việt 3 (Tập một, Tập hai)
2. Toán 3 (Tập một, Tập hai)
3. Đạo đức 3
4. Tự nhiên và Xã hội 3
5. Tin học 3
6. Công nghệ 3
7. Giáo dục thể chất 3
8. Âm nhạc 3
9. Mĩ thuật 3
10. Hoạt động trải nghiệm 3
11. Tiếng Anh 3 Explore Our World

TÌM ĐỌC

CÁC SÁCH BỔ TRỢ VÀ THAM KHẢO LỚP 3 (Cánh Diều)
THEO TỪNG MÔN HỌC

Quét mã QR hoặc dùng trình duyệt web để truy cập website bộ sách Cánh Diều: www.hoc10.com

SỬ DỤNG
TEM CHỐNG GIẢ

ISBN: 978-604-54-9940-5